Acanthaceae africanae. IV.

Von

G. Lindau.

Eingereicht am 1. Februar 1897.

Thunbergia L. f.

Th. (Thunbergiopsis) cordata Lindau n. sp.; herbacea caulibus minute puberulis; foliis petiolatis ovatis cordatis, apice acuminatis, basi nervis 5, glabris; floribus axillaribus, pedicellatis; bracteolis ovatis, acuminatis, nervis parallelis 3, glanduloso-pilosis; calyce truncato, sublobato; tubo oblique ventricoso; antherarum loculis calcaratis; stigmate infundibuliformi.

Etwa 20—30 cm hohe Pflanze mit holzigem Stengel. Längere Äste fein behaart. Blattstiele 1,5—3 cm lang, mit wenigen Haaren. Blätter kahl, höchstens an der herzförmigen Basis mit einigen Haaren, 8×4 cm und wenig kürzer, am Grund mit 5 handförmigen Nerven. Blütenstiele 2—3 cm lang, kahl. Bracteolen 14×6 mm, mit 3 parallelen, durch Queradern verbundenen Nerven, drüsenhaarig. Kelch abgestutzt, lappig, 1 mm hoch. Blüte hellblau. Röhre 25 mm lang, unten 3,5, dann 2,5, oben 9 mm breit, mit Drüsenhaaren. Lappen 11×10 mm. Filamente 10 mm lang. Antherenfächer 2 mm mit 1/2 mm und 2,5 mm mit 1 mm langem Sporn, wenig behaart. Connectiv mit 1 mm langer Spitze. Pollen typisch, 88—100 μ im Durchmesser. Discus 3/4 mm hoch, dick. Ovar 2 mm, Griffel 12 mm lang. Narbe trichterig, dreikantig, 5 mm lang, 4 mm weit, an der vorderen Seite mit kleinem Zahn und an zwei Kanten mit Haarbüscheln. Kapsel unbekannt.

Kilimandscharo: Landschaft Useri am untern Rand des Gürtelwaldes, 1900 m (Volkens n. 1968 — mit Blüten 9. März 1894).

Vergl. Pflanzenwelt Ostafrikas T. III p. 365.

Th. Galpini Lindau n. sp.; glabra foliis sessilibus, ovato-lanceolatis, apice acuminatis; floribus solitariis, pedicellatis; bracteolis ovatis acutis, margine minute ciliolatis; calyce multidentato; connectivo pubescente, loculis basi calcaratis; stigmate bifido.

Aufrechte kahle Pflanze mit 4kantigem Stengel und aufrechten Verzweigungen. Blätter sitzend, länglich, an der Basis abgerundet, oben allmählich zugespitzt mit aufgesetztem, ganz kleinem Spitzchen, bis 7×2 cm und kleiner. Blüten gelblich, axillär, einzeln, mit 1 1/2—2 cm langem Stiel. Bracteolen schief eiförmig, zugespitzt, 22×12 mm, am Rande sehr fein wimprig. Kelch mit 3—4 mm langen Zähnen. Röhre 25 mm lang,

unten 3, oben 7 mm im Durchmesser. Kronlappen 15×15 mm. Filamente 6 resp. 5 mm lang. Connectiv behaart. Antherenfächer 3—4 mm lang, an der Basis mit 1—2 mm langem Sporn. Pollen typisch, c. 70 μ im Durchmesser. Discus 1/2, Ovar 2 mm hoch. Griffel (mit Narbe) 19 mm lang. Aufrechter Narbenlappen 4, wagerechter 2,5 mm lang. Kapsel unbekannt.

Südafrika: Barberton, Saddleback Mts. 1000—1150 m (Galpin n. 1277).

Höchst wahrscheinlich gehört hierzu ein Exemplar vom Tangangika-See (Scott Elliot n. 8229), das sich aber durch etwas größere Blätter u. behaarte Knoten unterscheidet. Blüten fehlten leider. — Von *Th. Bachmanni* Lindau unterscheidet sich die Art durch die völlige Kahlheit sehr leicht. Sie ist als Nummer 53a einzureihen (siehe Lindau, Übersicht über die bisher bekannten Arten der Gattung *Thunbergia* in Engl. Jahrb. Beibl. n. 41).

Th. flavohirta Lindau n. sp.; caule scabro, flavohirto; foliis sessilibus vel breviter petiolatis, rotundato-ovatis, apice obtuse acuminatis, scabris, margine saepe dentatis; floribus solitariis, longe pedicellatis; bracteolis oblique ovatis, dorso carinatis, pubescentibus; calyce multidentato; connectivo apice mucronato, loculis basi calcaratis; stigmate bifido; capsula glabra.

Jedenfalls niederliegend. Stengel fast 4kantig mit rauhen gelben Haaren. Blätter nicht oder sehr kurz gestielt, rundlich eiförmig, oben wenig zugespitzt, stumpflich, bis 4×4 cm und kleiner, sehr rauh von kleinen Haaren, am Rande oft mit einzelnen stumpflichen Zähnen. Blüten einzeln, axillär, mit 5—7 cm langen, rauhhaarigen Stielen. Bracteolen schief eiförmig, zugespitzt, hinten gestielt, 22×10 mm, gelbhaarig. Kelch c. 6 mm lang mit 4—5 mm langen Zähnen. Röhre 30 mm lang, unten 4, oben 10 mm im Durchmesser. Kronlappen 15×16 mm. Filamente 7, resp. 5 mm lang, kahl. Connectiv mit 1 mm langer Spitze. Antherenfächer 4 mm lang, unten mit 1 mm langem Sporn. Pollen typisch, c. 75 μ im Durchmesser. Discus 1, Ovar 2 mm hoch. Griffel (mit Narbe) 16 mm lang. Aufrechter Narbenlappen 2 1/2, wagerechter 1 1/2 mm lang. Kapsel typisch, 2 cm lang, kahl.

Südafrika: Baziya (Caffraria) auf Wiesen 650 m (R. Baur n. 58 — flor. Febr.—März).

Zu dieser Art gehört höchst wahrscheinlich auch ein Exemplar aus Nyassaland (Buchanan n. 745), das sich aber durch länger gestielte Blätter und dichtere Behaarung unterscheidet. Blüten sind leider nicht vorhanden. — Die vorliegende Art ist mit *Th. Bachmanni* Lindau am nächsten verwandt und unterscheidet sich vor allen Dingen durch die viel größeren Blüten. *Th. Bachmanni*, *flavohirta* und *xanthotricha* bilden einen Formenkreis, der noch genauerer Untersuchung von reichlichem Material bedarf. Es ist möglich, dass sich alle 3 Arten nur als Varietäten einer heraustellen. Die Unterschiede liegen hauptsächlich in den Maaßen der Blüten und in der Form der Blätter. — *Th. flavohirta* würde die Nummer 54a bekommen.

Th. xanthotricha Lindau n. sp.; erecta caule scabro patenter flavohirsuto; foliis sessilibus oblongo-lanceolatis, apice acuminatis, subscabris; floribus solitariis, pedicellatis; bracteolis ovatis acuminatis, subscabris; calyce multidentato, minute glanduloso-piloso; connectivo apice et dorso pubescente; loculis basi calcaratis; stigmate bilobo.

Aufrecht mit dicht anliegenden geraden Zweigen. Stengel rauh, mit gelber abstehender Behaarung. Blätter sitzend, länglich, oben zugespitzt, bis 5×1,5 cm, meist

kleiner, gelbhaarig, rauh (namentlich oberseits). Blüten einzeln, axillär, mit 3—5 cm langen, gelbhaarigen Stielen. Bracteolen eiförmig, zugespitzt, wenig schief, 17×8 mm, mit 5 Parallelrippen, gelbhaarig, in der Mitte fast kahl. Kelch im ganzen 6 mm hoch, mit vielen, ungleich langen (3—5 mm), fein drüsenhaarigen Zähnen. Röhre 18 mm lang, unten 2, oben 9 mm im Durchmesser, sehr fein behaart. Kronlappen 12×18 mm. Filamente 6 resp. 5 mm lang, kahl. Connectiv auf dem Rücken behaart. Antherenfächer an der Spitze 3 mm lang und unten mit Sporn. Pollen typisch, c. 75 μ im Durchmesser. Discus 1/2, Ovar 11/2 mm hoch, Griffel (mit Narbe) 17 mm lang. Aufrechter Narbenlappen 3 mm, wagerechter 2 mm lang. Kapsel unbekannt.

Südafrika: Barberton, 650—100 m (Galpin n. 496 — flor. Sept.); Lydenburg (Transvaal) (Wilms — flor. Octob.).

Sehr nahe mit *Th. Bachmanni* Lindau verwandt, aber durch die schmalen, sitzenden B. und die längeren Kelche sehr gut unterschieden. Als 54b einzureihen.

Th. Bauri Lindau n. sp.; caule patenti-piloso, foliis breviter petiolatis ovatis basi rotundatis, apice subacuminatis scabro-pilosis; floribus axillaribus solitariis, longe pedicellatis; bracteolis ovatis acuminatis, pubescentibus; calyce multidentato; connectivo mucronato, loculis basi calcaratis; stigmate 2-fido; capsula glabra.

Stengel niederliegend (?), mit langen abstehenden, gelblichen, rauhen Haaren besetzt. Blätter mit sehr kurzem Stiel, rundlich eiförmig, an der Basis abgerundet, an der Spitze abgerundet oder wenig zugespitzt, bis 35×30 mm oder kleiner, sehr rauhhaarig, mit 5 vom Grunde abgehenden Nerven. Blütenstiele 6—8 cm lang, rauhhaarig. Bracteolen eiförmig, wenig schief, zugespitzt, dicht behaart, 18×13 mm. Kelch vielzähnig, 4 mm hoch, mit etwa 3 mm langen Zähnen. Röhre 18 mm lang, unten 3, oben 10 mm im Durchmesser. Kronlappen rundlich, 10×10 mm, oben etwas eingebuchtet. Filamente 6 resp. 4 mm lang, kahl. Antherenfächer etwas ungleich hoch angeheftet, c. 3 mm lang, unten mit je einem kleinen Sporn versehen. Connectiv oben mit 1 mm langer Spitze. Pollen typisch, c. 75 μ im Durchmesser. Discus 1 mm, Ovar 2 mm hoch. Griffel 14 mm lang (mit Narbe). Aufrechter Narbenlappen 3, wagerechter 2 mm lang. Kapsel typisch, c. 2 cm lang, kahl.

Südafrika: Baziya auf Wiesen 650 m (R. Baur n. 169 — flor. März—April); Cap (Drège — fruct.).

Ist als No. 59a einzureihen. Von *Th. hispida* T. And. durch die mehr abgerundeten Blätter und die kürzeren Bracteolen, von *Th. Solmsiana* Lindau (= *hispida* Lindau) durch die viel größeren Blätter und Bracteolen unterschieden.

Brillantaisia Pal. Beauv.

B. (Euryanthium) **anomala** Lindau n. sp.; caule quadrangulari hirto; foliis longe petiolatis subrotundato-ovatis apice subacuminatis, basi in petiolum decurrentibus, pubescentibus; paniculis laxissimis, paucifloris; calycis lobis apice spathulatis, acutis, lobo postico majore; floribus pro genere parvis; staminodiis minimis; capsula pro genere parva, sparse pilosa.

Krautige Pflanze mit vierkantigem, abstehend dichthaarigem Stengel. Blätter des Stengels mit 2—5 cm langen, behaarten Stielen, rundlich oder fast 4eckig eiförmig, nur wenig zugespitzt, an der Basis lang ausgezogen, etwa 6×4 cm, ganzrandig, namentlich an den Nerven behaart, mit Cystolithen. Rispen locker, an den Dichasien immer nur die Mittelblüten entwickelt, die Infloreszenzachsen mit 2×1,3 cm großen und in den

letzten Auszweigungen viel kleineren Blättern. Kelch mit langen Drüsenhaaren, 9 mm lang, hinteres Blatt 14 mm lang, sehr schmal und alle oben eiförmig erweitert, spitz, 1 resp. 1,5 mm breit. Röhre 8 mm lang, unten 1,5, oben 3 mm weit, außen winzig behaart. Oberlippe 6×3 mm, Unterlippe 6×3 mm, Lappen 1 mm lang. Filamente 4,5 mm lang, unten behaart. Antheren 1,5 mm lang. Staminodien winzig, 1/4 mm lang, mit knopfförmiger Spitze. Pollen typisch, 58—61 μ im Durchmesser. Discus winzig, Ovar 2,5 mm, Griffel 9, Narbe 2 mm lang. Kapsel lineal, 13 mm lang, 1,5 mm breit, winzig behaart. Samen 7—8 im Fach, 1 mm im Durchmesser.

Mossambique: Villa Gouveio (R. de Carvalho).

Unterscheidet sich von allen anderen Brillantaisien durch die beblätterten Rispen, die kleinen Blüten und Kapseln und die winzigen Staminodien. Vergl. Pflanzenwelt Ostafrikas Teil C p. 366.

B. (Euryanthium) didynama Lindau n. sp.; foliis lanceolatis, pubescentibus; floribus in cymis axillaribus paucifloris dispositis; calyce lobo postico longiore; staminibus didynamis; pollinis granulis cum poris 4 instructis.

Stengel drehrund, dünn, behaart. Blätter sitzend lanzettlich, zugespitzt, bis 50×7 mm, von angedrückten, weit entfernt stehenden Haaren etwas rauh. Blüten in axillären 2—3 blütigen Inflorescenzen stehend, welche cymösen Aufbau zeigen, aufrecht. Bracteen klein, behaart. Kelchzipfel lanzettlich, vordere 9, hintere 10 mm lang, unten noch zu einer 1,5 mm langen Röhre verwachsen, behaart mit eingestreuten Drüsenhaaren. Tubus 15 mm lang, unten 3, oben 6 mm Durchmesser, außen behaart. Oberlippe 17 mm lang, in der Mitte 8 mm breit, an der Spitze 2zähnig. Unterlippe 21 mm lang, 13 mm breit, mit 3 Endzähnen, deren seitliche 3×2, der mittlere 3×4 mm messen, Gaumen gefurcht, mit langen Haaren. Fertile Stamina 4, je 2 seitlich verwachsen und herablaufend. Vordere Filamente 8, hintere 12 mm lang. Antheren 3 mm lang. Pollen mit 16 Rippen und 4 zwischen den Rippen in gleichen Abständen im Aequator liegenden Poren. Polachse 35 μ lang. Von den Polen gesehen ist das Korn fast rhombisch, die Durchmesser betragen 38—46 μ. Discus 1 mm hoch. Ovar 4 mm hoch. Griffel 23 mm lang, behaart. Narbe 3 mm lang.

Nyssaland: Lufiro (Descamps) mit Blüten im Sept.

Eine durch die 4 fertilen Stamina und den Pollen von allen abweichende Art. Am nächsten steht durch die wenigblütigen Inflorescenzen und die lanzettlichen Blätter *B. lancifolia* Lindau.

B. (Stenanthium) fulva Lindau n. sp.; caule quadrangulo ad apicem versus longe fulvo-pubescente. Foliis petiolatis ovatis apice acuminatis, basi sensim angustatis ad costas fulvo-pubescentibus. Floribus in racemum terminalem brevem congestis. Capsula pro genere brevi, glabra.

Strauchig, mit 4kantigem Stengel, der nach oben hin mit dichter, schlaffer, rötlicher Behaarung versehen ist. Blattstiele 2—6 cm lang, anfangs behaart, später kahl. Blätter eiförmig, oben zugespitzt, an der Basis allmählich in den Stiel verschmälert, 17×8 cm, aber wohl noch größer, oberseits fast kahl, unterseits an den rötlichen Nerven fein rot behaart. Blüten in sehr zusammengezogenen kurzen, terminalen Trauben mit kleinen bracteenartigen Blättern. Kelche breit, über 2 mm lang. Der schlechte Erhaltungszustand ließ eine Analyse der Blütenreste nicht zu. Blüten weiß, am vorliegenden Exemplar fehlend. Kapsel 17 mm lang, 4 mm breit, Klappen auf dem Rücken mit Längsfurche, kahl.

Kamerun: Bipinde in feuchten sumpfigen Thälern, 40—100 m (Zenker n. 992 — fruct. Juni 1896).

Leider gestattete der schlechte Erhaltungszustand des Exemplars eine genaue Analyse und Beschreibung der Blütenteile nicht. Gleichwohl aber ist die Art von den übrigen Vertretern der Section *Stenanthium* sehr scharf durch die Behaarung und die großen Blätter verschieden.

Hygrophila R. Br.

H. subquadrangularis Lindau n. sp.; herbacea ramulis subquadrangularibus, foliis petiolatis ovatis utrinque angustatis, pubescentibus; inflorescentiis congestis, axillaribus, pubescentibus; corolla extus puberula.

Krautige, bis 1 m hohe Pflanze mit aufrechten, dicht beblätterten Ästen. Ältere Zweige stielrund, weißlich, jüngere etwas 4kantig, weißlich, jünste Zweigespitzen behaart. Blattstiele 2—3 mm lang, behaart. Blätter eiförmig, an der Basis verschmälert, an der Spitze fast abgerundet, aber mit aufgesetzter, mehr oder weniger langer Spitze, bis 20×13 mm, am Rande meistens gewellt oder selten eswas eingeschnitten, dicht kurzhaarig. Inflorescenzen cymös, meist bloß 3blütig, axillär, verkürzt, behaart. Bracteolen lineal, 1,5 mm lang, behaart. Blüte blau. Kelch 8 mm lang, bis zur Hälfte zu einer 5kantigen Röhre verwachsen, dicht behaart, mit dazwischen stehenden Drüsenhaaren. Kronröhre 15 mm lang, oben 7 mm weit, unten etwa von der Hälfte der Länge an in eine nur 1,5 mm weite Röhre zusammengezogen, außen feinhaarig; Kronlappen halbkreisförmig, 4×4 mm. Filamente 4 mm lang, je 2 an der Basis verwachsen und an der Innenseite der Röhre als Leiste herablaufend, behaart. Antheren 2,5 mm lang, stumpf. Pollen typisch, 58×46 μ. Discus niedrig. Ovar 2 mm hoch. Griffel behaart, 15 mm, Narbe 2 mm lang. Kapsel glänzend, c. 11 mm lang, spitz, schmal, 4samig.

Usambara: Kongeni in der Gebirgsbuschsteppe häufig, 500 m (Buchwald n. 94 — 5. Dec. 1895).

Am nächsten mit *H. Volkensii* Lindau verwandt. Diese hat aber viel größere Blüten und weißlich behaarte Blätter und Kelche.

Mellera S. Moore.

M. parvifolia Lindau n. sp.; foliis brevissime petiolatis ovatis basi angustatis, apice breviter acuminatis, glabris; floribus axillaribus capitulatim congestis; calycis laciniis usque ad medium margine adglutinatis; filamentis pubescentibus.

Stengel fast stielrund, fast kahl, nur gegen die Spitze und an den Knoten behaart. Blätter sehr kurz gestielt, eiförmig, unten verschmälert, oben kurz zugespitzt, 30×10 mm, kahl, unterseits mit großen, oberseits mit kleineren Cystolithen, am Rande etwas buchtig. Blüten in den oberen Achseln kopfig gehäuft. Bracteolen lanzettlich, kürzer als der Kelch, drüsenhaarig. Kelchzipfel 10 mm lang, bis zur Mitte am Rande verklebt, 1 mm breit, drüsenhaarig. Tubus 10 mm lang, unten 1, oben 4 mm im Durchmesser, außen feinhaarig. Oberlippe unten 4 mm breit, bis zur Mitte in 2 Lappen geteilt. Unterlippe 6 mm lang, mit 3 stumpfen Lappen (4×3 mm). Filamente seitlich je 2 an der Basis verwachsen, behaart und als behaarte Linie herablaufend, ungleich lang, 5 resp. 4 mm. Antherenfächer $1^3/_4$ mm lang, unten gespornt. Pollen typisch, 46×30—35 μ. Discus klein. Ovar 2 mm hoch. Griffel 12 mm lang, behaart. Kapsel unbekannt.

Nyassaland: Lufua (Descamps). Blüht im Sept.

Die nur in einem kleinen Bruchstück vorliegende Pflanze ist so charakteristisch von den beiden bisher bekannten Arten verschieden, dass über ihre Artberechtigung

kein Zweifel sein kann. Von *M. lobulata* S. Moore ist sie durch die kleinen Blätter und Blüten, von *M. nyassana* S. Moore durch die ungestielten Blätter und die kleineren Blütenmaaße sofort zu unterscheiden.

Dyschoriste Nees.

D. kilimandscharica Lindau **n.** sp.; frutex ramulis subtetragonis minute puberulis; foliis petiolatis ovatis, ad apicem versus crenatis, subtomentellis; inflorescentiis breviter pedunculatis, axillaribus, abbreviatis, densifloris; bracteis bracteolisque parvis; calycis lobis posticis 2 altius connatis; corolla bilabiata, parva; capsula glabra.

Bis 3 m hoher Strauch mit grauen, runden Ästen. Jüngere Zweige fast 4kantig, sehr fein behaart, später kahl, dünn. Blattstiele bis 5 mm lang, behaart. Blätter unten etwas verschmälert, oben etwas abgerundet, im Durchschnitt 2,5×1,5 cm, am Rande etwa von der Mitte an mit etwa 1 mm langen, stumpflichen Zähnen, unterseits sehr dicht und fein, fast wollig behaart, oberseits kahler. Blütenstände etwa 5 mm lang gestielt, dicht, fast kuglig, axillär, in allen Teilen bis zum Kelch fein behaart. Bracteen und Bracteolen 1—3 mm lang, lineal. Kelch 4 mm lang, an der Frucht etwas länger, bis zur Hälfte gespalten, die beiden hinteren Zipfel nur auf 1 mm frei. Röhre 5 mm lang, oben etwa 3, unten 1 mm breit. Krone 2lippig, außen feinhaarig, Oberlippe 2×2 mm, stumpf 2zähnig, Unterlippe 2×4 mm, Zähne 1½ mm lang. Filamente 3 resp. 2 mm lang, je 2 seitlich verwachsen. Antheren stumpf, 1 mm lang. Pollen typisch, 38×30 μ. Fruchtknoten 1 mm, Griffel 6 mm lang. Narbe 2spitzig. Kapsel von der Seite her flach gedrückt, glänzend braun, 7 mm lang, 3 mm breit, mit 1,5 mm langem Stiel, kahl. Samen 2, häufig nur 1, eiförmig, 4×2 mm.

Kilimandscharo: in der Steppe unterhalb Marangu und längs des Himoflusses, 900—1000 m (Volkens n. 1721 — mit Blüten und Früchten 23. Jan. 1894).

Von den aus Ostafrika bekannten Arten durch die Zähnelung der Blätter und die kleinen Blüten verschieden. Vergl. Pflanzenwelt Ostafrikas Teil C p. 367.

Strobilanthes Bl.

S. isoglossoides Lindau n. sp.; foliis petiolatis ovatis basi cordatis vel rotundatis apice acuminatis, ad costas puberulis, margine subtiliter sinuato-dentato; floribus ad ramulos laterales axillaribus, solitariis, pedicellatis; filamentis glabris; stylo minute piloso.

Krautig mit fast drehrundem, kahlem Stengel, der an den unteren Knoten wurzelt. Blattstiele dünn, 1—2 cm lang, feinbehaart. Blätter eiförmig an der Basis herzförmig oder abgerundet, oben zugespitzt, 5,5×2,5 cm, aber die der Seitenäste etwas kleiner, an den Rippen feinhaarig, mit Cystolithen, am Rande fein buchtig gezähnt. Blüten einzeln axillär, an den Seitenästen mit c. 15 mm langen, dünnen, feinhaarigen, aufrechten Stielen. Bracteolen in der obern Hälfte des Stieles angewachsen, lanzettlich, 5 mm lang, feinhaarig. Kelchzipfel lanzettlich, 11×1,5 mm, hintere Zipfel 2,5 mm breit. Röhre 7 mm lang, unten 3, oben 8 mm Durchmesser. Kronlappen fast gleich, 8×7 mm, stumpf. Filamente zu zweien seitlich unten verwachsen und als erhabene Linie herablaufend, kahl, 8 resp. 6 mm lang. Antheren 4 mm lang. Pollen typisch, 65—70×50 μ. Discus 1 mm, Ovarium 2 mm hoch. Griffel 10 mm lang, feinbehaart. Kapsel (unreif) 10 mm lang, kahl.

Madagaskar: im Walde Ambohimitombo (Tanala), 1350—1440 m (Forsyth Major n. 378. — Mit Bl. u. Fr. Dec.).

Durch die einzel stehenden Blüten, die fast fehlende Behaarung und den lockeren Aufbau von *S. madagaskariensis* Bak. ganz verschieden.

Haselhoffia Lindau nov. gen.[1])

Calycis lobi lati, magni. Tubus cylindricus, perlongus, apice genuflexus, lobi corollae 5 dextrorsum contorti. Stamina 4, inclusa, unilocularia, filamentis brevissimis, connectivo apice producto. Pollinis granula ellipsoidea, costis 12 instructa, poris 3, inter costas sitis. Stylus perlongus, inclusus. Stigma breve, indivisum. Capsula subcylindrica, substipitata, 8 sperma, glabra, valvis dorso profunde carinatis. Spica terminalis, laxa, pauciflora.

Ein von allen bisher bekannten Gattungen der Abteilung der Contortae sehr abweichendes Genus. In der Form der Corolle nähert es sich der Gattung *Endosiphon*, unterscheidet sich aber scharf durch die einfächerigen Antheren und den Pollen. Den Abteilungen mit Rippenpollen kann die Gattung nicht ohne weiteres zugerechnet werden, da hier niemals so lange cylindrische Kronröhren vorkommen. Der Pollen ist dem Rippenpollen am ehesten ähnlich, nur ist die Zahl der Rippen um 3 oder mehr geringer. Die Poren liegen symmetrisch in der Aequatorialebene des Kornes zwischen je 2 Rippen. Während sich nun beim Spangenpollen je eine breite Platte zwischen die den Porus einschließenden Rippen einschiebt, erscheint hier diese Platte in 2 schmale Rippen geteilt. Alle Rippen vereinigen sich in den Polen zu compacten Platten, wie es auch beim Rippenpollen der Fall ist. Ich bin geneigt, auf diese Gattung eine neue Abteilung der Contortae zu begründen, die sich durch die einfächerigen Antheren und den Pollen charakterisieren würde und zwischen *Strobilantheae* und *Ruellieae* einzuschieben wäre.

Unter den *Ruellieae* findet sich das Genus *Forsythiopsis*, das fast typischen Spangenpollen besitzt. Es ist mir leider an dem vorliegenden Material von *Forsythiopsis australis* nicht mehr möglich, die Deckung der Kronzipfel festzustellen. Es wäre aber möglich, dass sich dieselbe als imbricat herausstellen könnte. Die Gattung, welche schon wegen ihrer Pollenform eine exceptionelle Stellung bei den *Ruellieae* einnimmt, würde dann zu den *Odontonemeae* zu stellen sein. Ein Anschluss von *Haselhoffia* an dieses Genus erscheint ganz ausgeschlossen, da der Bau des Androeceums bei beiden total verschieden ist.

H. leucophthalma Lindau n. sp.

Halbstrauch von etwa 30—40 cm Höhe mit einfachem rundem, nach oben gelblich behaartem Stengel. Blattstiele behaart, 1—1,5 cm lang. Blätter länglich, beidendig verschmälert, bis 11×4,5 cm und kleiner, beiderseits mit anliegenden kurzen Haaren, am Rande ausgebuchtet, mit etwa 4—6 mm weit abstehenden, stumpflichen Zähnen, unterseits violett angehaucht. Blüten in kurzen, wenigblütigen, endständigen, sehr kurz gestielten Ähren, lila mit weißem Auge an der Schlundöffnung. Bracteen an Größe nach oben abnehmend, behaart, untere oblong, 15×5 mm, obere winzig. Bracteolen fädig, behaart, 3 mm lang. Kelchblätter hyalin, breit lanzettlich mit aufgesetztem dunkleren Spitzchen, 27×5 mm, am Rande und an der Spitze mit einzelnen Haaren. Am Rande sind die 5 Kelchblätter bis fast zur Spitze leicht verklebt und meist wellig

1) Genus amicissimo meo Dr. E. Haselhoff Monasteriensi de notitia plantarum morborum bene merito benigne dicatum.

verbogen, am Rücken eingebogen, so dass eine weite, scharf 5kielige Röhre entsteht. Tubus 48 mm lang, 1 mm im Durchmesser, unten auf $2^1/_2$ mm Länge etwas erweitert, oben kurz vor der Spitze nach vorn gebogen und wenig erweitert, außen mit einzelstehenden Haaren bedeckt. Kronlappen rundlich, 12×10 mm, an der Spitze mit scharfer Ausbuchtung. Stamina 4, wenig unterhalb der Biegung der Röhre befestigt, ganz eingeschlossen. Filamente 1 mm lang. Antheren 1fächerig, 4 mm lang, beidendig spitz, am Rücken behaart. Connectiv oben in eine behaarte Spitze ausgezogen. Pollen 61×38 μ. Discus $^1/_2$ mm hoch. Ovar 4 mm lang. Griffel 40 mm lang, behaart. Narbe kurz, ungeteilt. Kapsel länglich, spitz, nach unten verschmälert, jedes Fach auf dem Rücken mit tiefer Furche, 20 mm lang, 4 mm breit, kahl, 8samig, nicht eigentlich gestielt, sondern nur im unteren Drittel unfruchtbar. Jaculatoren fast gerade abstehend. Samen (noch unreif) linsenförmig, papillös.

Kamerun: Bipinde, halbschattig an Wegen auf feuchten Stellen im Urwald, 100—200 m (Zenker n. 987 — flor. Juni 1896).

Stylarthropus Baill.

S. Laurentii Lindau n. sp.; foliis petiolatis ovatis basi angustatis apice longe acuminatis, glabris; panicula e racemis composita; bracteis filiformibus; bracteolis ovatis acutis glabris; calyce glutinoso-pubescente.

Strauchig mit fast stielrunden Ästen, die in der Jugend behaart, später kahl sind. Blattstiele kahl oder sehr fein behaart, 1 cm lang. Blätter eiförmig, unten verschmälert, oben lang zugespitzt, mit kleiner Stachelspitze, bis 20×10 cm oder wenig kleiner, kahl, mit winzigen punktförmigen Cystolithen, am Rande unregelmäßig buchtig. Rispe terminal, den Blättern gleich oder länger, aus kurzen axillären und einer langen terminalen Traube zusammengesetzt, mit behaarter Spindel. Bracteen fädig, 3 mm lang. Bracteolen eiförmig, zugespitzt, 9×5 mm, kahl. Kelchzipfel lanzettlich, 16×2 mm, klebrig behaart. Tubus 30 mm lang, unten eine 4 mm im Durchmesser besitzende, 10 mm lange Röhre bildend, die sich dann in einen schiefen glockigen Schlund erweitert, der oben 12 mm Durchmesser hat, außen klebrig behaart. Kronlappen stumpf, vordere 3 gleich, 5×5 mm, hintere 2 höher verwachsen, 3×4 mm. Filamente 15 mm lang, am Ende des engen röhrigen Teils des Tubus auf einem hornigen Ring befestigt. Antheren 5 mm lang. Pollen typisch, 57×46 μ. Discus 1,5 mm. Ovar 2 mm hoch. Griffel 28 mm lang, oben gebogen. Kapsel fehlt.

Congostaat: Stanley Fälle im Walde (Laurent). Blüht im Januar.

Von allen Arten durch die aus krautigen Teilblütenständen zusammengesetzte terminale Rispe verschieden. In der Behaarung der Blütenteile stimmt die Art mit *S. Stuhlmanni* Lindau überein, nur sind die Bracteolen dieser Art behaart und die Infloreszenzen axillar und wenigblütig.

Satanocrater Schweinf.

Im Kew Bulletin 1895 September hat Rolfe eine neue Gattung *Phillipsia* veröffentlicht, welche ich in meiner Bearbeitung der Somaliacanthaceen zu *Ruellia* zog. Zur Verwandtschaft der *P. fruticulosa* Rolfe gehören 3 andere von mir beschriebene Arten: *Ruellia paradoxa* und *Ruspolii* (Annuario del R. Ist. di Roma VI fasc. 2 1895 p. 69) und *R. somalensis* (Engl. Jabrb. XX p. 14). Ich hatte diese Arten vorläufig zur Section *Fabria* gestellt, aber zugleich bemerkt, dass der Bau des Kelches von dem der

südafrikanischen Arten abweicht. Eine erneute Untersuchung der Arten, sowie der nächstverwandten Gattungen in der Nähe von *Ruellia*, hat nun mit absoluter Sicherheit den Anschluss der 4 Arten ergeben. Alle gehören zu der von SCHWEINFURTH beschriebenen Gattung *Satanocrater* (Verhandl. d. Zoll. bot. Ges. Wien 1868). Der Kelch von *S. fellatensis* ist genau so gebaut, wie bei den anderen Arten, Pollen, Androeceum, Form der Corolle stimmen genau überein. Ich stelle deshalb die 4 Arten zur Gattung *Satanocrater*, die jetzt also 5 Arten enthält. *Phillipsia* würde dann ein Synonym dieser Gattung werden.

Der Unterschied von *Ruellia* und *Satanocrater* beruht auf dem Kelch. Bei *Ruellia* ist derselbe 5zipflich, mit bis zum Grunde freien, flachen Zipfeln. Bei *Satanocrater* sind die 5 bis zum Grunde getrennten Lappen fast bis zur Spitze fest am Rande verklebt und jeder auf dem Rücken gekielt, so dass eine Röhre entsteht, die 5 scharfe Kiele und 5 scharfe Einbuchtungen besitzt.

Ruellia L.

R. (Dipteracanthus) leucoderma Lindau n. sp.; fruticulus ramis albis patenti-hirsutis, foliis oblongis, utrinque acuminatis, praesertim ad marginem longe pilosis, floribus solitariis, axillaribus, calycis lobis filiformibus, pubescentibus, stylo pubescente.

Kleiner Strauch mit aufrechten Ästen, die mit weißer Epidermis bekleidet und mit abstehenden, starren Haaren besetzt sind. Blätter sitzend länglich, beidendig zugespitzt, 2—4×0,5 cm, beiderseits weiß behaart mit eingesprengten Drüsenhaaren, am Rande dichter mit abstehenden Haaren besetzt. Blüten einzeln in den Achseln, sitzend. Bracteolen 0. Kelchzipfel fast bis zum Grund getrennt, nach oben hin verklebt am Rande, fädig, 10 mm lang, abstehend behaart. Röhre nach oben bauchig erweitert, unten 1,5, oben 6 mm im Durchmesser, 15 mm lang, außen feinhaarig. Kronzipfel rundlich 5×5 mm. Staubblätter seitlich je 2 verwachsen. Filamente 1 und 3 mm lang. Antheren 1,5 mm lang. Pollen typisch, 61 μ im Durchmesser. Discus niedrig. Ovar 1,5 mm hoch, drüsenhaarig. Griffel 10 mm lang, dicht behaart, Narbe breit, 1,5 mm lang. Kapsel unbekannt.

Somaliland: Abdalla (KELLER n. 217).

Nahe mit *R. linearibracteolata* Lindau verwandt, aber durch die kürzeren K., die fehlenden Bracteolen und die kleinen Blütenmaaße scharf unterschieden.

Barleria L.

B. (Eubarleria) Descampsi Lindau n. sp.; tota planta villoso-pubescens foliis brevissime petiolatis, ovatis, basi subrotundatis vel breviter angustatis, apice acuminatis, supra tantum sparse pilosis; floribus solitariis axillaribus, spicam terminalem mentientibus; calycis laciniis lateralibus lanceolatis, postica ovata acuminata, antica ovata apice 2 dentata; staminodiis 3, lateralibus latioribus, apice 2 cornutis.

Zweige drehrund, dicht zottig behaart. Blätter kurz gestielt, eiförmig, unten fast abgerundet oder nur kurz verschmälert, oben zugespitzt, 7×4 cm, an den oberen Ästchen kleiner, jüngere Blätter beiderseits zottig behaart, ältere aber auf der oberen

Seite fast kahl. Blüten einzeln axillär, in den oberen Achseln eine sehr kurze Ähre bildend. Bracteen blattähnlich, aber viel kleiner, zottig behaart. Bracteolen lancettlich, 14×2 mm. Kelchzipfel ungleich, zottig behaart, seitliche lancettlich, 9×2 mm, unterer Lappen eiförmig, zugespitzt, 18×9 mm, vorderer eiförmig, 17×9 mm, an der Spitze kurz 2zähnig. Tubus 18 mm lang, unten etwas tonnenförmig aufgeblasen, ca. 6 mm im Durchmesser, dann cylindrisch, ca. 4 mm im Durchmesser. Kronlappen stumpf, hintere beiden 20×9, vordere 20×10 mm. Filamente der vorderen fertilen Stamina an der Basis scharf gebogen, 23 mm lang, gleichhoch mit den Staminodien befestigt. Antheren 7 mm lang. Pollen typisch, 86—96 μ im Durchmesser. Seitliche Staminodien 2 mm lang, 1 mm breit, an der Spitze 2hörnig, hinteres Staminod fädig, 1 mm lang. Discus 1 mm hoch. Ovar an der Spitze behaart, 3 mm hoch. Griffel 30 mm lang, unten mit einzelnen Haaren. Kapsel unbekannt.

Congostaat: Mont Pueto (Descamps). Blüht im März.

Zur Verwandtschaft der *B. ventricosa* Hochst. gehörig, aber durch viel dichtere Behaarung aller Teile und größere Blätter sofort zu unterscheiden. Die beiden breiten, an der Spitze 2hörnigen Staminodien sind sehr charakteristisch.

B. (Eubarleria) Afzelii Lindau n. sp.: caule hispido, foliis petiolatis ovatis apice acuminatis, sparse hispido-pilosis; inflorescentiis densis, paucifloris; bracteolis lanceolatis; calycis laciniis lateralibus lanceolatis, antica ovata 2 dentata, postica ovata acuminata; staminibus anticis cum filamentis longis, lateralibus cum filamentis brevissimis; staminodio brevi.

Stengel fast drehrund, rauhhaarig. Blattstiele dünn, rauh, etwa 1 cm lang. Blätter eiförmig, an der Basis abgerundet, an der Spitze etwas ausgezogen, spitz, bis 7×3 cm, beiderseits mit wenigen rauhen Haaren. Blüten in axillären, verkürzten, wenigblütigen Inflorescenzen, die am Ende der Zweige zu einem dichten köpfchenartigen Blütenstand zusammentreten. Bracteolen 11×1,5 mm, behaart. Seitliche Kelchblätter 6×1,5 mm, vorderes Blatt eiförmig, 11×5 mm, mit zwei Zähnen von 2×1 mm Größe, hinteres Blatt eiförmig, 14×7 mm, alle behaart. Tubus 18 mm lang, unten 3, oben 7 mm im Durchmesser, Blumenblätter verschieden groß, 13×7, 12×6 und 12×10 mm. Filamente der äußeren Stamina 13 mm lang, am Grund behaart, der hinteren $1\frac{1}{2}$ mm lang, behaart. Antheren 3 mm, resp. bei den kleinen Stamina 1 mm lang. Staminod stiftförmig, 1 mm lang, behaart. Pollen typisch, 95—115 μ im Durchmesser. Discus 1,5 mm hoch. Ovar 2 mm hoch. Griffel 27 mm lang. Kapsel unbekannt.

Westafrika: Sierra Leone (Afzelius).

Mit *B. ruellioides* T. And. verwandt, aber durch die Blattform und das zweizähnige vordere Kelchblatt verschieden.

Blepharis Juss.

B. affinis Lindau n. sp.; caule tereti adpresso-hirtello, foliis linearibus, mucronatis, margine dentibus 1—2 mucronatis, hirtellis; inflorescentiis brevibus, lateralibus; bracteis lanceolatis, bracteolis 6, inaequalibus, mucronatis et margine saepissime cum dente uno mucronato, pubescentibus, calycis segmentis lateralibus lanceolatis, antico ovato, apice 2 dentato, mucronato, inter dentibus mucrone instructo, postico subpanduriformi, apice mucronato; corolla 3loba; filamentis staminum anticorum latissimis.

Strauchig. Stengel stielrund, mit angedrückten rauhen Härchen. Blätter lineal, ungestielt, 4—8 cm lang, kaum 4 mm breit, stachelspitzig, fast an der Basis am Rande mit 1—2 Stachelzähnen, rauhhaarig. Inflorescenzen kurz, 4—7blütig, axillär, in allen

Teilen fein behaart. Bracteen stachelspitzig, 10×3 mm, Bracteolen meist 6, von außen nach innen an Größe zunehmend, von 6×1,5 bis 15×5 mm, die inneren jederseits an der Spitze mit einem Stachelzahn. Seitliche Kelchlappen 17×3,5 mm, vorderer 18×6 mm, mit 2 Zähnen an der Spitze (3×1 mm) und auf jeder Seite der Zähne und zwischen ihnen eine ca. 1—1½ mm lange Stachelspitze, mit 2 Nerven; hinterer Lappen 21 mm lang, fast an der Basis 7 mm, oben nur 4,5 mm breit, abgerundet stachelspitzig, zu beiden Seiten der Spitze ein Stachelzahn, mit 3 Parallelnerven. Tubus (bis zum Lappen der Krone) 6 mm lang, unten fast spitz, dann auf 5 mm Durchmesser erweitert und wieder auf 4 mm verengert. Lappen 23×15 mm, außen behaart, Zähne spitz, seitliche 4×4, mittlere 4×3 mm. Hintere Filamente fädig, unten kuglig verdickt, 8 mm lang, unten 1,5 mm breit; vordere 7 mm lang, etwa 2,5 mm breit, etwas verbogen, oben mit 1 mm langem Höcker. Antheren 5 mm lang, oben bebärtet. Pollen typisch, 38—46 ×24—30 μ (im Mittel 40×27). Discus klein. Ovar 3, Griffel 13 mm lang. Narbe 2lappig. Kapsel unbekannt.

Küstengebiet von Deutsch-Ostafrika: Usaramo (STUHLMANN n. 6671 — mit Blüte 6. Febr. 1894), Bagamoyo (STUHLMANN n. 7259 — mit Blüte 27. Febr. 1894).

Verwandt mit *B. panduriformis* Lindau, von dem die Art durch die anliegende, nicht abstehende Stengelbehaarung und die Gestalt der Kelchblätter sehr abweicht. Vergl. Pflanzenwelt Ostafrikas Teil C p. 369.

Pseudoblepharis Baill.

P. Heinsenii Lindau n. sp.; fruticosa foliis petiolatis ovalibus utrinque longe angustatis, glaberrimis; inflorescentiis paniculatis, terminalibus; calycis lacinia posteriore multo majore et latiore.

Strauchartig, 1—1½ m hoch, mit drehrunden holzigen, kahlen Ästen. Blattstiele 3—4 cm lang, kahl. Blätter länglich, beidendig allmählich verschmälert, an der Spitze stumpflich, bis 20×9 cm, ganz kahl. Blütenstände terminal, aus einzelnen kleinen dichtblütigen Ähren zusammengesetzt, etwa von halber Blattlänge. Bracteen eiförmig, spitz, 22×12 mm; Bracteolen etwas schief eiförmig, 25×10 mm, zugespitzt, wie die Bracteen und Kelchzipfel gefärbt. Vordere 4 Kelchzipfel lancettlich, 25—30×4—6 mm, nicht alle gleich groß, hinterer Lappen aus schmalem Grunde eiförmig, 35—40×14—18 mm, alle parallelnervig (ebenso Bracteolen etc.). Blüte dunkelgelb. Kronröhre fast gleichmäßig dick, nur unten etwas bauchig und an dieser Stelle innen behaart, 20 mm lang, ca. 5 mm im Durchmesser. Krone 20 mm lang, hinten eingeschnitten, die 5 Lappen nach vorn gerichtet, jeder etwa 6 mm lang und 4 mm breit. Filamente am Ende der Röhre befestigt, dick, 8 mm lang. Antheren 5 mm lang. Pollen mit dreistrahligem Polstern und 3 Längsrinnen, fast kuglig, ca. 38 μ im Durchmesser. Discus klein. Ovar 4, Griffel 22 mm lang. Kapsel unbekannt.

Usambara: Nderema, 950 m, im dichten Hochwald (HEINSEN n. 4. — mit Blüten 19. Febr. 1895).

Am nächsten mit *P. Boivini* Baill. verwandt, aber schon durch die kahlen Corollen unterschieden.

Crossandra Salisb.

C. tridentata Lindau n. sp.; frutex ramulis teretibus tomentellis; foliis ovatis, basi in petiolum decurrentibus, apice acuminatis, membranaceis, glabris; spicis axillaribus, longe pedunculatis, densis, brevibus; bracteis ovatis, apice 3-dentatis, margine pilosis, bracteolis lanceolatis;

calycis lobis exterioribus longioribus; corollae lobo medio emarginato; stigmate crasso.

1½ m hoher Strauch mit drehrunden, fein behaarten Ästen und Zweigen. Blattstiele meist kürzer als 1 cm, fein behaart. Blätter 13×4 cm, meist aber etwas kleiner, kahl, nur unten, seltener oben an der Mittelrippe mit gelblichen, schlaffen Haaren, ziemlich dünn und trocken, zerbrechlich. Ähren mit 3—4 cm langen, feinhaarigen Stielen, axillär, am Ende der Zweige aber durch Verdrängung des Gipfelsprosses pseudoterminal, etwa 2 cm lang, sehr dicht. Unterste Bracteen lancettlich, fruchtbare obere eiförmig, an der Spitze mit 3 gleichen Zähnen (3×1 mm), 11×5 mm, auf der Fläche fast kahl, am Rande mit längeren, schlaffen Haaren. Bracteolen lancettlich, viel kürzer. Äußere Kelchblätter 6×2,5, innere 4×2 mm. Blüte weiß. Röhre 10 mm lang, 3 mm breit, in der Mitte etwas verengert (2 mm), außen fein behaart. Krone ausgebreitet, hinten bis zur Röhre gespalten, 12 mm lang, 16 mm breit, beiderseits fein behaart, äußere Lappen 1×2 mm, innere 3×3, mittelster 4×5 mm, ausgerandet. Filamente 2 mm lang, Antheren 1 mm lang. Pollen typisch, 40—42×27—30 μ. Ovar 2 mm, Griffel 5 mm lang. Narbe 2 mm lang, angeschwollen. Kapsel unbekannt.

Kilimandscharo: Landschaft Useri, an einem Bach im Gürtelwald, 2200 m (VOLKENS n. 1994 — mit Blüten 9. März 1894).

Am meisten mit *C. leikipiensis* Schweinf. verwandt, aber auch von ihr wie von allen anderen durch die 3zähnigen Bracteen verschieden. Vergl. Pflanzenwelt Ostafrikas Teil C p. 370.

Parasystasia Baill.

P. Kelleri Lindau n. sp.; caule tetragono foliis petiolatis ovatis vel ovato-oblongis, apice acuminatis, basi ± angustatis, spicis terminalibus, densifloris, bracteis bracteolisque subaequalibus, oblongis utrinque acuminatis, sparse pilosis, calycis lobis minute glanduloso-pilosis, ovario dense glandulosis.

Eine wahrscheinlich niedrige, verästelte Pflanze mit kahlem, vierkantigem Stengel. Blätter meist nur an kurzen Seitentrieben sitzend, mit 3—5 mm langem Stiel, eiförmig bis länglich, an der Spitze abgerundet-zugespitzt, an der Basis plötzlich oder ganz allmählich verschmälert, 10—30×10—12 mm, kahl, nur unterseits mit wenigen sichtbaren Härchen; Cystolithen mit der Lupe sichtbar, klein. Ähren von Blattlänge, dicht, endständig. Bracteen und Bracteolen länglich, beidendig zugespitzt, 15×6 mm im Mittel, außen mit wenigen Härchen. Kelch mit fünf 8×1,5 mm großen Zipfeln, die sehr fein drüsenhaarig sind. Röhre nach oben schief bauchig erweitert, unten 2, oben 8 mm im Durchmesser, 15 mm lang, außen sehr fein behaart. Zipfel rundlich, 7×7 mm. Staubblätter 4, die beiden hinteren kürzer, je 2 seitlich unten verwachsen, vordere Filamente 7, hintere 6 mm lang. Antheren 2 mm lang, Connectiv oben zugespitzt, Fächer etwas ungleich, unten mit kleinen Spitzchen. Pollen typisch, 92×55 μ. Discus niedrig, seitlich 2lappig. Ovar 3 mm hoch, drüsig behaart. Griffel 12 mm lang, kahl. Narbe kopfig. Kapsel unbekannt.

Somaliland: Dscherato (KELLER n. 189, 192).

Unterscheidet sich von *P. somalensis* (Franch.) Baill. durch viel kleinere Blätter und Blüten. Ebenso ist der Pollen viel kleiner.

Asystasia Bl.

A. kalantha Lindau n. sp.; caule simplici, glabro; foliis petiolatis ovatis utrinque angustatis, subglabris; inflorescentiis terminalibus, laxis,

secundis, pedicellis puberulis; calycis lobis subulatis; tubo longissimo, angusto.

Halbstrauchig oder meist einfach, 2—6 dm hoch, an den unteren Stengelknoten häufig wurzelnd. Blattstiele dünn, 1,5—2 cm lang, mit wenigen Haaren. Blätter eiförmig, beidendig verschmälert, bis 9×3,5 cm, am Grunde mit wenigen Härchen, dünn, Cystolithen fein, kaum sichtbar. Inflorescenzen einfach oder mit einer kurzen Auszweigung, terminal, kürzer als die Blüten, sehr locker, einseitig, gestielt. Bracteolen etwa 2 mm lang. Bracteolen lineal, 3 mm lang, am Grund des 5 mm langen, feinhaarigen Blütenstiels stehend. Kelch mit 5 Zipfeln von 6×1 mm Größe, drüsig kurzhaarig. Blüten blassrosa. Tubus 40 mm lang, unten 2,5, oben 6 mm im Durchmesser, außen feinhaarig. Blütenblätter etwa 8×8 mm, rundlich. Filamente 6 resp. 5 mm (die inneren) lang, unten je 2 verwachsen und gemeinsam herablaufend, in $^2/_3$ der Höhe des Tubus angeheftet. Antheren 3 mm lang, stumpf. Pollen typisch, 81—95×58 μ. Ovar 3 mm hoch. Griffel 32 mm lang. Kapsel unbekannt.

Togoland: Kame, im feuchten, humusreichen Hochwald, zerstreut (E. Baumann n. 374 — mit Bl. 16. Febr. 1895).

Verwandt mit *A. Büttneri* Lindau, aber durch die schmalen, drüsig behaarten Kelchzipfel und die lockeren Inflorescenzen ohne weiteres zu unterscheiden.

Corymbostachys Lindau nov. gen. **Diclipterinarum**.

Calyx 2 lobus, lobis basi in tubum brevem connatis apice 2 dentatis. Flores eis Justiciae similes. Stamina 2, ad apicem tubi inserta. Antherarum loculi subsuperpositi, basi calcarati. Pollinis granula Diclipterinarum. Tubus brevis. Stigma capitatum. Capsula brevis, steriliter stipitata, 4 sperma, septo non solvente. — Spicae ad apicem ramorum pseudoumbellam formantes, bracteis dense imbricatis. Bracteolae lanceolatae.

Die Gattung ist mit *Peristrophe* am nächsten verwandt. Die Unterschiede liegen im Kelch und im Blütenstand. Der Kelch besteht aus 2 breiten Lappen, die unten auf eine kurze Strecke verwachsen sind. An der Spitze stehen 2 spitze lange Zähne, damit anzeigend, dass jeder Kelchlappen aus 2 zusammengewachsenen Blättchen besteht. Die kurz gestielten Ähren sind mit 4 Reihen sehr dicht zusammenschließenden Bracteen bedeckt, von denen nur die beiden vorderen die Blüten tragen. Die Ähren stehen axillär und terminal am Ende der Zweige und bilden eine Art Dolde. Die Blüten sind denen von *Justicia* (Sect. *Vasica*) ähnlich, aber viel kleiner. Der Pollen ist typischer Spangenpollen. Die Kapsel öffnet sich in der gewöhnlichen Weise, ohne dass sich die Scheidewand ablöst.

C. Elytraria Lindau n. sp.

Kleine strauchige Pflanze mit dünnen, drehrunden, kahlen, nach oben zu kurzhaarigen Ästen. Blattstiele 1—3,5 cm lang, dünn, feinhaarig. Blätter länglich, unten abgerundet oder wenig verschmälert, oben zugespitzt, abgestumpft, 7×3,5 cm oder kleiner, gegen Ende der Zweige dichter stehend, mit behaarten Nerven und sichtbaren Cystolithen. Ähren kurz gestielt, behaart, kürzer als die Blätter. Bracteen eiförmig, zugespitzt, 6×3 mm, behaart, mit 7 parallelen Längsnerven, dicht sich deckend. Bracteolen lancettlich, 4×1 mm, behaart. Kelchröhre 3,5 mm lang, mit 5 spitzen, 1,5 mm langen Zähnen. Röhre 4 mm lang, unten 1, oben 1,5 mm im Durchmesser. Oberlippe 3 mm lang, oben 2,5 mm breit, ungeteilt. Unterlippe 3,5 mm lang, Seitenlappen 2×1, Mittellappen 2×1,25 mm, stumpf. Filamente seitlich aus dem Schlund hervorragend, 2 mm lang. Antheren 1,5 mm lang, unten gespornt. Pollen 30—35×19—21 μ. Discus lappig, kurz. Ovar 1 mm hoch. Griffel 5—6 mm lang. Kapsel 7 mm lang, 2 mm breit, kahl, mit 3 mm langem zusammengedrücktem Stiel, oben zugespitzt, 4 samig.

Madagaskar: Tananarivo am Marokolói im schattigen Wald (Hildebrandt n. 3469 — mit Blüte und Frucht im Juni).

Dicliptera Juss.

D. Carvalhoi Lindau n. sp.; herbacea caule sexangulari, sparse hispidulo, foliis petiolatis, lanceolatis, hispido-pubescentibus; inflorescentiis iis aliarum Diclipterarum similibus, sed in densifloram, terminalem paniculam arcte congestis; bracteolis 6, externis inaequalibus, hispidulis; corolla extus pubescente; antherarum loculis superpositis.

Stengel einfach, aufrecht, spärlich rauhhaarig. Blattstiele ca. 7—10 mm lang, fast kahl. Blätter lancettlich, oben langzugespitzt, 55 mm lang, unten ca. 7, oben 3 mm breit, beiderseits spärlich rauhhaarig, nach der Inflorescenz zu kürzer werdend. Rispe sehr zusammengezogen, ährenartig, terminal, von $^3/_4$ der Blattlänge. Blüten zu 3 von 2 größeren Bracteolen umgeben und einer Bractee gestützt, jedesmal 2 solcher Dichasien von einem verkleinerten Laubblatt gestützt. Äußere Bracteolen ungleich, spitz, behaart, 12×3 resp. 9×2 mm. Innere Paare 8×1 resp. 6×1 mm. Bracteen $6 \times ^3/_4$ mm. Kelchzähne $5 \times ^3/_4$ mm. Blüte außen behaart. Röhre $6 \times 1{,}5$ mm. Oberlippe ganz, 6×4 mm; Unterlippe 5×3 mm, oben sehr kurz 3lappig. Staubfäden behaart, 5 mm lang. Antherenfächer $^3/_4$ mm lang, übereinander gestellt. Pollen typisch, 55×30—35 μ. Discus klein. Ovar 1, Griffel 15 mm lang. Kapsel unbekannt.

Mossambik: Entro o beixo e medio Zambeze (R. de Carvalho).

Der *D. Clinopodia* Nees sehr nahe stehend, aber durch die kleinen Blüten und die gestielten, viel schmäleren Blätter sehr scharf ausgezeichnet. Vergl. Pflanzenwelt Ostafrikas Teil C p. 371.

Hypoestes R. Br.

H. violaceo-tincta Lindau n. sp.; caule lignoso, foliis magnis petiolatis, ovatis utrinque angustatis minute pilosis; inflorescentiis paniculatis axillaribus, multifloris, secundis, pedunculis glabris; bracteolis exterioribus coalitis, 2 dentatis, minute puberulis, ad dentes longe pilosis, interioribus subalatis, dorso cum exterioribus coalitis; filamentis longe pilosis.

Stengel aufsteigend, bis 1 m hoch, unten verholzend, oben längsgefurcht, kahl. Blattstiele 2—4 cm lang, kahl. Blätter eiförmig, unten wenig, oben stärker verschmälert, bis 17×6 cm, beiderseits mit feinen Härchen. Inflorescenzen axillär und meist auch terminal, verzweigt, mit kahlen Stielen, Teilinflorescenzen fast sitzend, dicht, einseitig. Bracteen lineal, 2 mm lang. Äußere Bracteolen röhrig verwachsen, 9 mm lang, mit zwei etwa 5 mm langen und $1^1/_2$ mm an der Basis breiten Zähnen, beiderseits feinhaarig, an den Zähnen mit langen weißen Haaren besetzt. Innere Bracteolen lineal, 8×1 mm, mit dem Rücken den äußeren angewachsen, feinhaarig, fast hyalin. Kelch 5 mm lang, röhrig, hyalin, sehr feinhaarig, mit 5 Zähnen von 1,5 mm Länge. Blüten weiß, Unterlippe lila gezeichnet. Tubus 8 mm lang, oben $1^1/_2$ mm im Durchmesser. Unterlippe 6×4 mm, mit 3 Zähnen von $^3/_4$ mm Länge und 1 mm Breite. Oberlippe 5 mm lang und in der Mitte 3 mm breit, an der Spitze in einen 2,5 mm langen, schmalen Lappen ausgezogen. Filamente am Schlund befestigt, lang vorragend, lang behaart. Antheren $1^1/_2$ mm lang. Pollen typisch, 50×28—30 μ. Ovar 2 mm, Griffel 11 mm lang. Kapsel unbekannt.

Togoland: Misahöhe im schattigen Hochwald (E. Baumann n. 476 — flor. 15. April 1893).

Verwandt mit *H. mollis* T. And., aber durch die viel größeren Blätter und die reichverzweigten Inflorescenzen verschieden.

Duvernoia E. Mey.

D. haplostachya Lindau n. sp.; foliis petiolatis ovatis utrinque angustatis, ad nervos et margine pilosis; spica terminali, simplici, rachi pubescente floribus oppositis; bracteis bracteolisque parvis; tubo extus puberulo; antherarum loculo infero calcarato.

Zweige stielrund, behaart. Blattstiele 5—12 mm lang, behaart. Blätter eiförmig, unten allmählich verschmälert, oben zugespitzt, 9—12×5—6,5 cm, nach oben zu kleiner werdend, dünn, am Rande behaart, mit sichtbaren Cystolithen. Ähre terminal, unverzweigt, gestielt, kürzer als die Blätter, mit behaarter Spindel, lockerblütig, an der Basis mit weiter abstehenden Blüten. Blüten opponiert. Bracteen und Bracteolen fädig, 2—3 mm lang, behaart. Kelchlappen 3×1 mm. Tubus 2,5 mm lang, 1,5 mm im Durchmesser, außen behaart. Oberlippe 4 mm lang, 3 mm breit, sehr kurz 2zähnig. Unterlippe 3lappig. Filamente 2 mm lang. Antherenfächer ungleich hoch angeheftet, 1/2 mm lang, unteres lang gespornt. Pollen typisch, 42—46×27 μ. Discus kurz. Ovar 1 mm hoch, behaart. Griffel 4,5 mm lang, behaart. Kapsel unbekannt.

Congostaat: Towagebirge (Descamps). Blüht im Juni.

Während fast alle übrigen Arten der Gattung rispige Inflorescenzen besitzen, hat die vorliegende Art einfache Ähren; nur *D. stachytarphetoides* Lindau hat verzweigte Ähren. Bei letzterer sind aber die Blätter kleiner, die Bracteen decken sich beinahe und sind viel größer.

Isoglossa Örst.

I. mossambicencis Lindau n. sp.; caule tetragono, cystolithis striato; foliis ± longe petiolatis ovatis utrinque acutis, sparse ciliatis, cystolithis manifeste notatis; spicis axillaribus vel terminalibus (saepe paniculatis) pedunculatis, paucifloris; bracteis ovatis, stipitatis, bracteolis linearibus; calyce glanduloso, corolla glabra; antherarum loculis superpositis.

Anscheinend krautig, mit kahlem Stengel. Blattstiele 1,5—6 cm lang, mit einzelnen schlaffen Haaren. Blätter fast alle verletzt, aber sehr wechselnd in der Größe von 2,5×1 bis mindestens 10×4,5 cm. Stiele der Ähren nach oben zu drüsig, dünn. Bracteen kurz gestielt, oval, von halber Kelchlänge. Bracteolen 4×1 mm, drüsig. Kelchzähne 6×1 mm. Röhre 5 mm lang, unten 3 mm breit, nach oben etwas erweitert. Oberlippe 10 mm lang, helmförmig, 2zähnig. Unterlippe 9 mm lang, 10 mm breit, mit Querfalten, seitliche Zipfel 1×1, mittlerer 2×1 mm. Filamente 5 mm lang. Antherenfächer stumpf, fast übereinander stehend, 2,5 mm lang. Pollen typisch, 37 μ im Durchmesser, 28 μ dick. Discus 3/4 mm hoch. Ovar fast gestielt, 2 mm lang. Griffel 6 mm lang, Narbe keulig. Kapsel unbekannt.

Mossambik: Gorungosa (R. de Carvalho).

Unterscheidet sich durch die Inflorescenzen und die deutlich mit Cystolithen gestrichelten vegetativen Teile sehr gut von allen übrigen Arten. Vergl. Pflanzenwelt Ostafrikas Teil C p. 372.

Aulojusticia Lindau nov. gen. **Justiciearum.**

Calyx usque ad basin 5 lobus. Tubus longissimus, cylindricus, ad apicem vix ampliatus. Labium superum apice minute 2 lobum, inferum usque ad medium 3 lobum. Stamina 2, filamentis ad apicem tubi affixis,

exsertis. Antherarum loculi superpositi, dorso affixi, basi breviter calcarati. Pollinis granula cum 3—4 seriebus verrucularum ad quodque latus pororum. Discus brevis. Stylus longus. Stigma capitatum minute 2 lobum. — Flores in cymis congestis, 2—3 floris axillaribus, oppositis, inflorescentiam terminalem laxam spiciformem formantes. Bracteolae lineales, breves.

Von allen afrikanischen Justicieen durch die sehr lange Blumenkronröhre und den Pollen verschieden. Derselbe ist typischer Knötchenpollen mit 2 Poren, die auf jeder Seite von 3—4 Reihen winziger, dicht bei einander stehender Knötchen umgeben werden. Dadurch erscheint die Gattung am nächsten mit *Beloperone* verwandt. Eigentümlich sind die Antheren, deren Fächer genau übereinander stehen und mit ihrem Rücken auf der Vorderseite der Filamente in ihrer ganzen Länge angewachsen sind. Der Blütenstand ist axillär, cymös, wenigblütig. Die Hüllblätter sind lancettlich und nehmen nach innen etwas an Größe ab; die Bracteolen dagegen sind sehr klein und zart.

A. linifolia Lindau n. sp.

Niedriger kleiner Strauch mit verholzter Basis und aufrechten, wenig 4kantigen, kurzhaarigen Ästen. Blätter sitzend, lineal, spitz, bis 20×3 mm, spärlich behaart. Bracteen 12—18×1,5—2 mm, kurzhaarig, mit eingestreuten Drüsenhaaren. Brateolen lineal, 3 mm lang. Blüten blasspurpurn, Oberlippe tief purpurrot, außen behaart, mit einzelnen dazwischen stehenden Drüsenhaaren. Kelchzipfel lancettlich, 10×1 mm, am Rand behaart. Tubus 40 mm lang, unten 1,5, oben 3 mm Durchmesser, cylindrisch gerade oder wenig gebogen. Oberlippe 10 mm lang, unten 5 mm breit, Unterlippe 11 mm lang, in der Mitte 5 mm breit, Seitenlappen 5×1, Mittellappen 5×3 mm, alle stumpf. Filamente 6 mm lang, vorragend. Antherenfächer 2 mm lang, oben spitz, unten kurz gespornt. Pollenkörner ellipsoidisch, 70×42 μ. Discus 1 mm, Ovarium 2 mm hoch. Griffel 45 mm lang, kahl. Narbe kopfig, an der Spitze unmerklich 2lappig. Kapsel unbekannt.

Südafrika: Saddleback Mounts bei Garberton, 1300—1700 m (Galpin n. 825 — blüht im Febr.).